Die Ursachen der Menorrhagien

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung

der medizinischen Doktorwürde

mit Zustimmung

der medizinischen Fakultät

der

Ludwig-Maximilians-Universität in München

am 20. Dezember 1912

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

verfasst von

Karl Essig

Volontärarzt am Kreiskrankenhaus Zerbst in Anhalt.

Zerbst
H. Zeidler's Hof- und Verlagsbuchhandlung.
1913.

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität München

Referent: Prof. Dr. Doederlein.

Meinen Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548309_0110

Die Ursachen der Menorrhagien.

Der periodischen Wiederkehr jenes Vorganges im weiblichen Organismus zur Zeit der Geschlechtsreife, der kurz als Periode bezeichnet wird, ist in den letzten Jahren und Jahrzehnten viel Beachtung geschenkt worden. Die fortschreitende Lüftung des geheimnisvollen Dunkels hat das wissenschaftliche Interesse wach gehalten und das Studium der feineren Vorgänge mit seinen experimentalen Ergebnissen zeitigte manche noch heiß umstrittene Anschauung.

Bis vor ungefähr 40 Jahren kannte man als einzige Erscheinung der Menstruation die periodische Blutung. Da gelang es Bischoff, die regelmäßige Eilösung im Eierstock zur Zeit der Menstruation zu entdecken. Damit begann die Beschäftigung mit der Frage: was bedingt den Zusammenhang zwischen Ovarium und Uterusfunktion, wie wird die Blutwallung zur Gebärmutter und deren Kontraktionen vom Ovarium aus regulierend beeinflußt?

Pflüger nimmt an, daß der wachsende Graaf'sche Follikel einen Druckreiz auf die Nervenfibrillen des Ovarialstroma ausübt; die Kumulation dieser Reize im Rückenmark führt in einer gewissen Höhe zu einer Reflexblutwallung zu den Genitalien, wodurch die bekannten Symptome der Menstruation ausgelöst werden. Strassmann's Injektionen von Flüssigkeiten in das Ovarialstroma zum Zwecke einer intraovariellen Druckerhöhung haben durch positiven Ausschlag Pflügers Annahme einer Nervenreizung bestätigt. Doch läßt Straßmann die Frage offen, ob die Reflex-

kongestion durch das Rückenmark oder durch direkte ovariouterine Fasern des Sympathicus zustande kommt. Andere wie Halban, Ferenczi, Fraenkel nehmen eine innere Sekretion des Eierstocks oder nur des Corpus luteum als Ursache der Menstruation an und haben diese Hypothese durch entsprechende Tierversuche zu beweisen gesucht.

Nach Ferenczi ist als Ursache der Menstruation eine innere Sekretion der Ovarien, der Periode die Sammelwirkung der produzierten, bisher unbekannten Säfte, die er Menotoxine nennt, mit blutdrucksteigernder Wirkung anzusehen. Merletti gibt spezifischen Säften des ganzen weiblichen Organismus die Schuld und leugnet eine ausschließliche Funktion des Eierstocks. Er betrachtet den ganzen Vorgang als eine Excretion, eine Befreiung des Organismus von giftigen Stoffen, wozu die Funktion des Ovariums nur Mittel zum Zweck wäre Bell hält als Ursache der Menstruation den Calciumphosphat-Stoffwechsel.

Die Vielgestaltigkeit der inneren Vorgänge bei der Menstruation deutet jedenfalls auf einen äußerst fein angelegten Mechanismus und verlangt intakte Genitalien zum physiologischen Ablauf der periodischen Vorgänge, sowie normale Verhältnisse des weiblichen Gesamtorganismus.

Aus diesem erhellt ohne weiteres, daß Störungen irgendwelcher Art, welche sich in den weiblichen Fortpflanzungsorganen und auch im Gesamtorganismus abspielen, von einschneidender Bedeutung auf den normalen Ablauf der Menstruation sein können. So sind abnorme Perioden, welche also die Grenzen der physiologischen Breite überschritten haben, oft das einzige lästige Symptom, derentwegen ärztliche Hilfe in Anspruch genommen wird. Erst die genauere Untersuchung entdeckt dann irgend eine Organerkrankung oder Konstitutionskrankheit. Dadurch aufmerksam gemacht begann man die Wechselbeziehungen der betreffenden Krankheiten zu den einzelnen Menstruationsannomalien einem genaueren Studium zu unterwerfen.

Im allgemeinen äußern sich diese Annomalien in äußerst schmerzhaften Sensationen in der Genitalsphäre zur Zeit der Menstruation — Dysmenorrhoe — oder in Abnormitäten der abgesonderten Flüssigkeitsqualität oder -quantität — Amenrrhoe und Menorrhagie.

Die Ursachen dieser 3 Symptomgruppen können mannigfacher Natur sein.

So fand man bei der primären Amenrrhoe die verschiedenen Mißbildungen, die in einem Verschluß der Genitalien oder in einer rudimentären Entwicklung des Uterus oder Ovarium bedingt sind, bei der sekundären neben entzündlichen Prozessen der beiden letzteren allgemeine Ernährungsstörungen. Die Klassifizierung der Dysmenorrhoe in eine Dysmenorrhoea congestiva, nervina, ovarica, nasalis usw. läßt erkennen, daß hier mannigfaltige Krankheiten eine Rolle spielen. Nicht minder verschieden sind die Erkrankungen, die die dritte Symptomgruppe, die Menorrhagie, im Gefolge haben können. Diese Menstruationsannomalie zeigt sich darin in ihrer Wichtigkeit, daß die in Dauer und Stärke exzessive Blutung solche Formen annehmen kann, daß daraus die schwersten Anämien entstehen.

Ueber die Frage, was die Ursache dieser Menorrhagien ist, herrscht noch große Meinungsverschiedenheit.

An der Hand der klinischen Diagnose bei bestehender Menorrhagie in 748 Fällen aus dem Ambulatorium der K. Univ. Frauenklinik München soll nun im folgenden eine Vorstellung über die Ursachen der Menorrhagien in den einzelnen Fällen gewonnen werden.

Was die äußeren Genitalien, Vulva und Vagina, anbelangt, so spielen ihre krankhaften Prozesse bei dem Zustandekommen einer Menorrhagie keine Rolle und sind beim Vorkommen dieses Symptomes als nebensächlicher Befund einer schweren Erkrankung des übrigen Genitaltraktus erwiesen.

Enorm groß ist jedoch die Summe, wo es sich um pathologische Veränderungen des Uterus handelt. Von den 748 Fällen entfallen 484, also 65%, bei denen man ausschließlich Erkrankungen oder

sonstige pathologische Verhältnisse nachweisen konnte. In 110 Fällen wurden Lageveränderungen und pathologische Haltungen des Uterus konstatiert, wobei die Retroflexio-versio uteri die erste Stelle einnimmt. Bei allen diesen pathologischen Stellungen kommt es mehr oder weniger zu schweren Zirkulationsstörungen, die sich in einer nervösen Stauung, in der Folge in einer starken ödematösen Durchtränkung und Gefäßveränderung äußern. Mit der Retroflexio-versio im besonderen ist immer ein relativer Tiefstand des Uterus verbunden. Durch diesen Tiefstand tritt eine Spannung des Scheidengewölbes um die Portio vaginalis ein, wodurch besonders bei Pluriparae mit stärkeren Portiorissen das gewöhnlich geschlossene Orificium externum zum Auseinanderweichen gebracht wird. Durch die teilweise Eversion des Cervix tritt eine Veränderung der Druckverhältnisse und damit eine stärkere Sekretion ein. Diese Spannungsunterschiede haben eine venöse Stauung zur Folge. Die durch die venöse Stauung hervorgerufenen Ernährungsstörungen und die damit verbundenen Organveränderungen, die später unter dem viel angegriffenen Namen Metritis chronica weiter behandelt werden, veranlassen beim Zusammentreffen mit der menstruellen Blutung eine verlängerte und verstärkte Dauer im Sinne einer Menorrhagie.

Als Beispiele dienen folgende Fälle:

1. 1900 Nr. 210. 30jährige Schneiderin, 1mal geboren, nie abortiert. Seit 3 Monaten Periode alle 14 Tage, 8—10 Tage lang starke Blutung. Klinische Diagnose: Retroflexio uteri II.

2. 1906 Nr. 743. 28jährige Köchin, 3 Frühgeburten, 1. Periode mit 12 Jahren, Perioden immer unregelmäßig mit sehr starken Blutungen. Klinische Diagnose: Menorrhagie bei Retroflexio uteri II.

3. 1908 Nr. 181. 29jährige Kutschersfrau, 1mal geboren, seit letzter Geburt Periode alle 14 Tage mit starkem Blutverlust. Klinische Diagnose: Retroflexio, Menorrhagie.

4 1908 Nr. 938. 42jährige Zeitungsausträgerin, 1mal geboren, Periode anteponierend, alle 18 Tage mit starkem Blutverlust. Klinische Diagnose: Retroversio fix., Menorrhagie.

5. 1902 Nr. 393. 25jährige Bahnschlossersfrau, 4 mal geboren, 1. Periode mit 16 Jahren, Perioden immer sehr stark, Blutung von langer Dauer. Klinische Diagnose: Retroflexio II, Metro-Endometritis haemorrhagica chronica.

Wie es schon aus den Beispielen hervorgeht, handelt es sich bei den Lage- und Stellungsveränderungen des Uterus verbunden mit dem Symptom Menorrhagie in der Regel um Frauen, die schon einmal geboren. Von den 110 Fällen mit Menorrhagien entfallen 89 auf Frauen, die mindestens einmal geboren, 5 auf solche, die mindestens einmal abortiert, und 16 auf solche, die nie geboren und nie abortiert haben.

Aus dem Vorhergehenden ist ersichtlich, daß die Menorrhagien in der durch die Deviationen des Uterus bedingten Stauungshyperaemie und ihren Folgeerscheinungen ihre Ursache finden, also auf Grund mechanischer, nicht entzündlicher Störung ihre Erklärung zu suchen ist. Infolge dieser profusen Blutungen ist es dann nach vieler Ansicht zu einer Endometritis gekommen.

Doch finden wir sehr viele Menorrhagien, wo sich sicher zuerst im Endometrium ein entzündlicher Prozeß abgespielt hat und die gesamten inneren Genitalien ihre normale Lage und Haltung beibehalten haben.

In 167 Fällen wurde die Diagnose Endometritis oder Metro-Endometritis (acuta) gestellt.

Wie schon wiederholt nachgewiesen worden ist, stellen Endometrium und Myometrium in ihren mikroparasitären Entzündungsformen eine solche Zusammengehörigkeit dar, daß von reinen Endometritiden ohne Beteiligung des Myometriums nicht mehr gesprochen werden kann. Wenn es sich um rein bakterielle Entzündungen dieser beiden Gebärmutterschichten handelt, so nehmen sie fast immer ihren Ausgang vom Endometrium und erst sekundär erkrankt das Myometrium. Doch bleibt dieser Prozeß niemals an der Grenze dieser beiden Schichten stehen. Das pathologisch-anatomische Bild zeigt nicht bloß die Schleimhaut von pathogenen Bakterien befallen, sondern auch die Muskelschicht, bisweilen den

Serosaüberzug und das parametrane Bindegewebe von den Keimen durchsetzt. Eine Ausnahme bildet die saprische Entzündungsform, weil die Fäulniskeime sich nur auf der Oberfläche ansiedeln und an ihrem Weiterdringen durch einen Entzündungswall gehemmt werden.

Die Bezeichnungen Endometritis oder Metritis deuten also nur auf ein stärkeres Hervortreten des einen oder anderen Symptoms.

Solange das Myometrium noch nicht oder nur wenig befallen ist, solange wird es dementsprechend während der Menstruation seine physiologische Tätigkeit ausüben können und es wird deshalb nie zu solchen profusen Blutungen kommen, die man als Menorrhagien bezeichnen müßte, ausgenommen die Fälle, wo es sich, unter Ausschluß von Gebärmutterveränderungen, vielleicht um nervöse oder chemische Einflüsse von Seiten anderer Organe handelt. Bei gewissen akuten Infektionskrankheiten wie Cholera, Thyphus, Pneumonie, Influenza usw. findet man eine schwere Metro-Endometritis haemorrhagica, über deren Zusammenhang mit der spezifischen Bakterienart noch wenig bekannt ist. Vielleicht handelt es sich bei diesen Allgemeininfektionen um chemisch-toxische Einflüsse.

Demnach ist die eigentliche Ursache einer Menorrhagie bei bestehender akuten (mikroparasitärer oder toxischer) Endometritis in der absolut sicheren Mitbeteiligung des Myometriums an dem entzündlich-hyperämischem Prozesse zu suchen. Diese Auffassung spricht Willey aus (1909), wenn er anführt, daß das Endometrium nur eine sekundäre Rolle bei den Veränderungen der Menses spielt und der Grund für das Zustandekommen einer Menorrhagie bei Ausschluß von Uterus-Geschwülsten oder Erkrankungen der Adnexe entweder in Kongestion des Uterus oder in ungenügender Funktion seiner Muskulatur zu liegen scheint; vielleicht hätte er besser gesagt, in einer ungenügenden Funktion des Myometriums zur Zeit der menstruellen Kongestion des Uterus.

In der großen Mehrzahl dieser Menorrhagien handelt es sich ebenfalls um solche, die schon einmal geboren haben, wie die Beispiele zeigen.

1. 1903 Nr. 817. 43jährige Zolleinnehmerfrau, 1mal geboren, 1. Periode mit 14 Jahren. Vor 1 Jahr Influenza, seitdem Periode sehr stark. Klinische Diagnose: Menorrhagie, Endometr. haemorrh.

2. 1903 Nr. 724. 39jährige Ausgeherin, 7mal geboren, 1. Periode mit 18 Jahren; jetzt Periode sehr stark, 12—14 Tage Dauer mit großem Blutverlust. Klinische Diagnose: Cervicalkatarrh, Metritis, Erosionen.

3. 1908 Nr. 244. 35jährige Händlerin, 5mal geboren, 1mal abortiert, in den letzten Jahren Periode immer zu früh, häufig alle 14 Tage 12 Tage lang, Blutung seit 14 Tagen Klinische Diagnose: Metro-Endometritis haemorrhag.

Unter den in die Rubrik fallenden 109 Fällen bestand die Menorrhagie 94mal bei Frauen, die schon einmal geboren, 6mal bei solchen, die einmal abortiert und 9mal bei solchen, die nie geboren und nie abortiert haben.

In 14 weiteren Fällen wurde neben Metro-Endometritis akute Genorrhoe nachgewiesen, wobei jedoch die Erkrankung sich schon zum Teil auf die Adnexe verbreitet hatte.

Diesen akuten, bakteriellen Entzündungsformen stehen diejenigen Formen gegenüber, bei denen es auf Grund allmählicher chronischer Entwicklung aus den akuten Erkrankungen, längerer Dauer von Zirkulationsstörungen oder infolge der Anwesenheit von Geschwülsten zu Menorrhagien gekommen ist.

Es ist also dies einmal die Endometritis und Metritis chronica, die auf Grund der akuten bakteriellen Infektionen schleichend entstanden sind, wobei die Mikroparasiten längst untergegangen sind, und nur der Reaktionszustand zurückgeblieben ist. Teilhaber (Band 86, Heft 3 Archiv für Gynaekologie) hat dargelegt, daß profuse Blutungen wie Menorrhagien auch hier hauptsächlich durch die reaktiven Veränderungen im Myometrium, nicht im Endometrium veranlaßt werden. Das Endometrium kann nach Hueter (Virchow's Archiv, Band 196, S. 502) sogar vollständig intakt sein. Letzterer fand bei 18 wegen Menorrhagien exstirpierten Uteri mit der klinischen Diagnose Metritis chronica eine Abnahme

der funktionierenden Muskulatur und Ersatz durch Bindegewebe, in der Folge eine Herabsetzung der Kontraktionsfähigkeit und dadurch eine nervöse Stauung, die neben den anderen Symptomen der Metritis chronica eine Menorrhagie hervorruft. Er möchte die Ausdrücke Metritis und Metroendrometritis chronica durch „Chronische Anschoppung der Gebärmutter“ ersetzt haben. Von den nach akuten Infektionen entstandenen 58 chronische Metritiden mit Menorrhagien kommen 52 auf Pluriparae, 2 auf Nulliparae und 4 auf Frauen die abortiert haben.

Manche Menorrhagien treten im Anschluß an eine Geburt oder an einen Abort auf. Die puerperale hypertrophische Uterusmuskulatur beginnt sich bekanntlich innerhalb weniger Tage enorm zurückzubilden, worauf die Laktation einen begünstigenden Einfluß ausübt. Neben allgemeinen und örtlichen Störungen, wie Infektion und Retention von Eiteilen wirkt besonders die verzögerte Regeneration des Endometriums hemmend auf die Rückbildung der gesamten Uterus-Masse. Dadurch wird unter Umständen die Dauer der Lochialflüsse um Wochen verlängert, so daß ein chronischer Zustand daraus entstehen kann. Aehnlicher Verlauf findet sich beim Abort. Diese Menorrhagien nach rechtzeitigen und Abortpuerperien auf Grund mangelhafter Involution, die eine Ätiologie für chronische Metritiden bedeutet, finden sich bei 35 Geburten und 32 Aborten. Leider ist bei den Menorrhagien nach rechtzeitigen Wochenbetten kein Anhaltspunkt anzugeben, ob vielleicht Unterlassung der Laktation in ursächlichen Zusammenhang mit Menorrhagie gebracht werden könnte.

Beispiele: 1. 1908 Nr. 27. 28jährige Köchin, 1mal geboren, seit der Geburt besonders starke Blutung bei der Periode. Klinische Diagnose: Menorrhagie post partum.

2 1908 Nr. 115 23jährige Zugeherin, 1mal abortiert, Periode alle 14 Tage, 5 Tage lang starke Blutung. Klinische Diagnose: Metro-endometritis, Menorrhagie post abortum.

3. 1910 Nr 200. 33jährige Lackierersfrau, 1mal geboren. Seit Entbindung starke Blutung, alle 14 Tage wiederkehrend. Klinische Diagnose: Menorrhagie post partum.

Ueber Metritiden bei Uterusdeviationen ist an obiger Stelle gesprochen worden.

Einen großen Prozentsatz der Menorrhagien beanspruchen die Geschwülste des Uterus, besonders die desmoiden. Von 136 Fällen ist 112mal Myom und 24mal Carcinom des Uterus konstatiert worden. Besonders beim Myom beherrscht lange Zeit die Menorrhagie das klinische Krankheitsbild, bis die immer häufiger werdenden Blutungen nie mehr ganz aufhören und schließlich kontinuierlich Blut aus der Vagina fließt. Am stärksten findet man die Menorrhagien, wenn das Myom direkt unter der Schleimhaut sitzt. Je mehr die Geschwulst davon abrückt, desto geringer wird ihr Einfluß auf die Menstruation, so daß bei subserösem Sitz des Myoms sich oft keine abnorme Periodenerscheinungen zeigen. Das Myom ruft sekundär enorme Veränderung im Myometrium und Endometrium, große Spannungsunterschiede und venöse Stauung hervor, die auch auf die benachbarten Organe großen Einfluß gewinnen kann. Das durch die Zirkulationsstörung bedingte bindegewebige Entarten des Myometriums dürfte auch bei den Myomen den letzten Anstoß zur Menorrhagie geben. Eben dasselbe liegt bei den Carcinomen zu Grunde, wo sich noch das destruierende, nichts verschonende Wachsen der malignen Geschwulst zugestellt.

Von den 136 Trägerinnen dieser mit dem Symptom Menorrhagie auftretenden Geschwülsten befinden sich 7, die nie geboren oder abortiert haben.

Interessant ist die Tatsache, daß man bei Uterusmyomen sehr häufig Komplikationen mit Ovarialtumoren antrifft (unter 200 operierten Fällen Doederlein's 37mal). Unter den 136 Fällen befindet sich ebenfalls ein Fall, der die Kombination Myom und

Ovarialtumor aufweist und der hier beispielsweise angeführt werden soll:

1900 Nr. 836. 42jährige Frau, nie geboren, nie abortiert seit 1 Jahr Schmerzen bei der Periode, letztere alle 3 Wochen, 7—8 Tage Dauer, Abgang von Blutklumpen. Klinische Diagnose: Menorrhagie, Myomata uteri, Neubildung des Ovariums.

Wenn auch im letzteren Falle das Myom als Hauptursache der Menorrhagie angesehen werden muß, so gibt es soviele Kombinationen von Erkrankungen des Uterus mit solchen der Adnexe besonders des Ovariums, daß eine ursächliche Folgerung der Menorrhagie entweder aus dem einen oder aus dem anderen nicht entschieden werden kann, bei Ausschluß von Geschwülsten und Lageveränderungen des Uterus. In den bisherigen Fällen waren ausschließlich Erkrankungen des Uterus ohne Komplikation mit anderen Organen vertreten, soweit dies klinisch nachweisbar war. Wenn dort als Ursache der Menorrhagie Veränderungen der Muskulatur angenommen wurden, so ist diese Hypothese bei den anschließenden 106 Fällen zum mindesten nicht widerspruchlos berechtigt. Schon die Annahme der Metritis chronica als Ursache der Menorrhagie, selbst bei negativen klinischen und sogar negativen pathalogisch-anatomischen Befunden des Eierstocks und anderer Organe, will Pankow nicht gelten lassen. An der Hand zahlreicher anatomischer Untersuchungen kommt er zu dem Schluß, daß häufig weder Veränderungen der Muskulatur noch der Gefässe noch der Schleimhaut die profuse Blutung veranlassen, sondern daß das hauptsächliche Moment, besonders am Anfang und Ende der Geschlechtsreife, Gleichgewichtsstörungen in den Wechselbeziehungen der Drüsen mit innerer Sekretion wie Ovarien, Nebennieren, Hypophysis und Thyreoida wären. (Münchener med. Wochenschrift 1909 Nr. 52) Ebenso ist Opitz mit der anatomischen Erklärung der Blutung bei metro-endometritischen Prozessen nicht befriedigt und spricht sich ebenfalls für eine abnorme Tätigkeit des Eierstocks, Stoffwechselstörungen, Blut-

veränderungen aus. Schon vorher hat, auf dem 81. Naturforscher- und Aerztetag in Salzburg September 1909, Pankow seine Ueberzeugung dahin ausgesprochen, daß Uterusblutungen wie Menorrhagie nicht durch den klinischen Befund einer Metritis, noch durch anatomisch nachweisbare Veränderungen der Ovarien bedingt sind, da letztere oft nicht nachweisbar wären, sondern ihre Ursache in allererster Linie in einer abnormen Funktion der Ovarien und in den Störungen des physiologischen Gleichgewichts der blutdrucksteigernden und herabsetzenden Sekrete der inneren Drüsen zu suchen ist. Er betrachtet die dabei vorkommende Metritis als Folge der Blutung analog der Auffassung von Aschoff, der an Stelle der Bezeichnung Metritis chronica deshalb Metropathia chronica setzen will. Diese Auffassung Pankows bestätigen 2 Fälle in der Literatur über Menorrhagie:

Leicester 1909 veröffentlichte folgenden Fall, wo die Blutdrucksteigerung durch vermehrte Arbeit des hypertropischen linken Ventrikels bei Nephritis zu stande kam. Bei einer an Bright'schen Krankheit leidenden Frau kam es bei einer zur normalen Zeit eintretenden Menstruation zu einer sehr starken und lange anhaltenden Blutung, die jeder medikamentösen Behandlung trotzte. Die ausgeführte Curettage entfernte nur wenig Gewebe. Einige Tage darauf Exitus.

Wallin 1909 führt einen Fall von thyreogener Menorrhagie an: Seit dem 38. Jahr unregelmäßige Menses mit reichlichem Blutverlust und sichtbarem Anschwellen des Halses. Thyreoidin-Tabletten brachten jedesmal die Symptome zum Schwinden. Nach seiner Ansicht handelte es sich in diesem Falle um Anschwellung der Schilddrüse auf Grund relativer Insuffizienz der Drüsentätigkeit. Auch die Menorrhagie beruhte nach seiner Auffassung auf einem. Ueberwiegen des Ovarialsecretes über das der Schilddrüse.

Pankow gegenüber vertritt Teilhaber (Geburtshilfe und Gynäkologie, Juni 1910) die Ansicht, daß die Annahme, die Ursache einer Menorrhagie liege in den Ovarien, nicht zu Recht bestehe

Auf Grund zahlreicher Untersuchungen beschuldigt er die Insuffizienz der Muskulatur, wobei Diätfehler, sexuelle Exzesse usw. ätiologisch eine Rolle spielen. In einem der unseren Fälle schloß sich eine Menorrhagie an eine grobe Verletzung der Verhaltungsmaßregeln während der Menstruation: Die betreffende Patientin hatte während der Menses eine ganze Nacht hindurch getanzt. (1908 Nr. 928.)

Auch Kaji (Geburtshilfe und Gynäkologie, Oktober 1910) ist mit den Ausführungen Pankow's nicht ganz einverstanden. Er sucht die Ursachen der Blutungen, in Fällen, wo Tumoren und akute Prozesse des Uterus ausgeschlossen werden können, teils in bindegewebiger Degeneration des Myometriums, teils in Veränderungen des Ovariums. Entgegen Pankow's Behauptung, daß es sich lediglich um funktionelle Störungen des Ovariums handle, ohne daß pathologisch-anatomisch, makroskopisch wie mikroskopisch, ein positives Ergebnis sich ergebe, fand Kaji in 7 derartigen Fällen, wo der Uterus samt Adnexen exstirpiert wurde, zwar keine Veränderung der Gebärmutterschichten, aber jedesmal eine solche in einem oder beiden Ovarien, welche sich in Cystenbildung, Verdickung der Albuginea oder Gefaßwanddegeneration zeigte. In sämtlichen 7 Fällen war klinisch keine Abnormität an den Ovarien feststellbar. Teilhaber hat neuerdings seine Stellungnahme zu den normalen wie abnormen Menstruationsblutungen dahin korrigiert, daß er erklärt, die im reifenden Follikel sich bildenden Hormone veranlassen die Blutung, deren Dauer und Stärke werden von dem funktionellen Verhalten des Uterus beeinflußt. Wenn die Muskulatur durch Bindegewebsvermehrung oder abnorme Zirkulationsstörungen wie starke venöse Hyperaemie in ihrer Funktion geschwächt ist, so resultieren daraus sowohl in Dauer wie in Stärke exzessive Menstruationsblutungen (Archiv f. Gynäkologie Band 94, Heft 3).

Ebenso nimmt Henkel-Jena primär einen pathologischen Prozeß, unregelmäßige oder häufige Reifung der Follikel im Eier-

stock als Blutungsursache an und sieht in zweiter Linie infolge dieser pathologischen Funktionsänderung im Eierstock Alterationen im Uterus-Gewebe entstehen, die im Verein mit ersteren die Blutung bedingen.

Von den obengenannten 106 Fällen von Menorrhagien, wo neben pathologischen Prozessen im Uterus klinische Symptome einer Salpingo-O phoritis gefunden worden sind, war noch außerdem 32mal eine Beteiligung des Parametriums und 35mal eine solche des Perimetriums nachgewiesen. Sinnfällig ist die hohe Anzahl der Nulliparae (18 Pluriparae, 3 Aborte, 86 Nulliparae). Dies ist noch offensichtlicher, wenn wir bei weiteren 119 Fällen, in denen einzig und allein es sich um Salpingo-Cophoritis handelte und eine Veränderung am Uterus nicht nachgewiesen werden konnte, dieses Verhältnis betrachten. Es befanden sich darunter 22 Parae, 4 Aborte, 93 Nulliparae.

Unter der gesamten Anzahl von 225 Salpingo-Cophoritiden ergab das Verhältnis der Menorrhagien bei Frauen, die abortiert, geboren, nie geboren haben, 1 : 5 — 6 : 25; bei der Kombination mit Metro-Endometritis (bezw. Peri-Parametritis) in 106 Fällen 1 : 5 — 6 : 23; bei Salpingo-Cophoritis allein in 119 Fällen 1 : 5 — 6 : 24.

Aus der Gleichheit der Verhältnisse, gleichgültig, ob der Uterus beteiligt war oder nicht, muß man den Schluß ziehen, daß auch bei Mischformen in der großen Mehrzahl die primären Veränderungen im Ovarium und in den Tuben den Anlaß zu einer Menorrhagie gegeben haben. Kranke Tuben äußern sich in der Regel in Störung der Menstruation und Infertilität. Die Menorrhagie wird bei infolge Entzündung vergrößerten Eileitern durch Stauung unterhalten, wobei die Entzündung meist auf einer aszendierenden Genorrhoe basiert. In 21 Fällen war ein Tumor der Adnexe vorhanden.

Ob in unseren Fällen die Menorrhagie infolge Störungen des Nervensystems oder der Sekretion der Ovarien aufgetreten

sind, entzieht sich der Beurteilung. Neuerdings wird mehr Gewicht auf die Störungen der inneren Sekretion gelegt.

Beispiel: 1. 1908 Nr. 186. 30jährige Frau, nie geboren, nie abortiert, Periode schmerzhaft, sehr starke Blutung. Klinische Diagnose: Infiltrierte Adnexitis, Menorrhagie.

2. 1908 Nr. 454. 19jähriges Dienstmädchen, nie geboren nie abortiert, Periode seit 1 Jahr unregelmäßig, seit 3 Monaten immer 14 Tage lang Blutung. Klinische Diagnose: Pelveoperitonitis, Salpingo-Oophoritis dextra, Retroflexio uteri Menorrhagie.

In allen diesen Fällen treffen wir meist auf ein jugendliches Alter, meist zwischen 20—30 Jahren.

Bei einer Reihe von Menorrhagien entstehen sie im Anschluß an funktionelle Nervenstörungen hysterischer und neurasthenischer Art. Man nimmt an, daß geringe psychische Insulte schon eine große Blutdrucksteigerung und dadurch Uterus-Blutungen hervorrufen, da die bei diesen Individuen häufig recht schwach entwickelte Uterusmuskulatur nicht imstande ist, die menstruelle Blutfülle durch kräftige Kontraktion zu beseitigen oder zu vermindern. Es handelt sich also meist neben dem psychischen Moment um eine Insufficientia uteri. Die Blutung kann recht gefahrdrohend werden Gerade bei diesen Induvidien, namentlich in den ersten Jahren der Pubertät, findet man oft eine starke sekundäre Anaemie, die fälschlicherweise zu der Diagnose: Chlorose verführt, wogegen manchmal schon das langjährige Persitieren des Zustandes bis in das 4. Dezennium spricht. In unserer Statistik finden sich 27 Fälle, wovon 11 mit Anaemie kompliziert sind. In einem dieser Fälle (1909 Nr. 479) trat die Menorrhagie im Anschluß an ein Trcuma auf. Die 41jährige Frau war von einem Heuwagen gefallen, zuerst blieb die Menstruation 3 Monate aus, dann

kam sie alle 14 Tage, dauerte 14 Tage mit sehr starkem Blutverlust.

Während man bisher auf Grund körperlicher und psychischer Symptome immer eine Ursache der Menorrhagie vermuten konnte, so verlief die Untersuchung der letzten 12 Fälle klinisch vollständig resultatlos. Man konnte also versucht sein, diese auf die Theorie Pankow's hin einer nicht nachweisbaren Funktionsstörung der inneren ovariellen Sekretion zuzuschieben. Doch verlaufen manche chronische Prozesse so symptomlos, daß dies nicht ohne weiteres angenommen werden kann, zumal wenn man die kleine Zahl mit der großen anderen vergleicht, wo immer ein pathologischer Prozeß als Ursache einer Menorrhagie angenommen werden kann. Vielleicht sind sie jenen 1909 von Fraenkel und Böhm veröffentlichten Fällen zuzurechnen, wo Menorrhagie infolge weiblicher Haemophilie aufgetreten ist. Einen ähnlichen Fall von weiblicher Haemophilie veröffentlichte schon vorher 1907 Fischer. Letzterer stellte bei einer Menorrhagie einmal Morbus maculosus Werlhofii fest.

Beim Rückblick über die große Zahl von Menorrhagiefällen fällt sofort die große Beteiligung des Uterus bezw. seines Myometriums auf. Wir sehen die Menorrhagie auftreten auf Grund von Uterusdeviationen, infolge akuter Entzündungen und chronischer Prozesse im Endo- und Myometrium, im Anschluß an mangelhafte Involutionen nach Geburt und Abort, bei Vorhandensein von Uterus-Geschwülsten, ohne daß ein klinisch-pathologischer Befund anderer Organe erhoben werden kann, und müssen angesichts der Tatsache, daß nur 12 von 748 Fällen, soweit dies überhaupt bei der klinischen Untersuchungsmethode ausgeschlossen werden kann, ein negatives Resultat ergeben haben, mit ziemlich berechtigter Sicherheit annehmen, daß die Ursache der Menorrhagie in diesen Fällen einzig und allein in pathologischen Veränderungen des Uterus

bezw. seiner Muskulatur zu suchen ist. Ebenso sind wir andererseits durch den klinischen Befund berechtigt, Menorrhagien bei Veränderungen der Tuben und Ovarien als Aeußerungen pathologisch-anatomisch nachweisbarer abnormer Prozesse in den betreffenden Organen aufzufassen, insofern nicht eine anderweitige Erklärung dafür gefunden werden kann (Hysterie und Neurasthenie), wobei natürlich die Theorie der abnormen inneren Sekretion als Anlaß zur Menorrhagie nicht ganz zurückgewiesen werden kann.

Zur besseren Uebersicht über die Verteilung der einzelnen Fälle auf die verschiedenen Krankheiten, Alter usw. ist folgende Tabelle angeschlossen; die Trägerinnen gehören durchschnittlich den niederen arbeitenden Berufsklassen an.

Uebersichtstabelle über die einzelnen Krankheiten bei 748 Menorrhagien.

Klinische Diagnose	unter 20 Jahren	20—30	30—40	40—50	geboren (u. abort.)	(nur abortiert)	niegeboren nie abort.	Anzahl %
Deviation des Uterus	5	47	51	7	89	5	16	110 = 14,71%
Metro-Endometritis acuta	11	41	44	13	94	9	6	109 = 14,52%
acute Genorrhoe	3	8	3	0	3	1	10	14 = 1,87%
Metro-Endometritis chron.	0	13	26	19	52	2	4	58 = 7,75%
(Menorrhagie post partum)	0	26	9	0	35	0	0	35 = 4,68%
(Menorrhagie post abort.)	0	17	12	3	14	18	0	32 = 4.28%
Myoma uteri	0	6	44	52	106	0	6	112 = 14,97%
Carcin oma uteri	0	0	9	15	22	1	1	24 = 3,21%
Metro-Endometritis u. Salpingo-Oophoritis	8	69	26	3	17	3	86	106 = 14,17%
(u. Para-Perimetritis)	(5)	(39)	(12)	(2)	(10)	(2)	(46)	(58 = 7,75%)
Salpingo-Oophoritis	10	82	25	2	22	4	93	119 = 15,91%
Hysterie-Neurasthenie	5	6	3	2	2	0	14	16 = 2,14%
Hysterie-Neurasthenie u. Anämie	4	4	2	1	0	0	11	11 = 1,47%
Menorrhagie ohne feststellbare Diagnose	7	3	2	0	4	1	7	12 = 1,60%
Zusammen	53 = 7,09%	322 = 45,45%	256 = 34,23%	117 = 15,60%	460 = 61,5%	44 = 5,88%	244 = 32,68%	748 = 100%

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Eberhard Karl Essig, wurde am 31. August 1887 als Sohn des Bierbrauereibesitzers Heinrich Essig zu Berg bei Friedrichshafen in Württemberg geboren.

Seine wissenschaftliche Ausbildung erhielt er an den Gymnasien Ehingen und Ravensburg. An letzterem erhielt er im Sommer 1906 das Zeugnis der Reife, um sich dem Studium der Medizin zuzuwenden. Nach drei Semestern an der Universität Freiburg in Baden und zwei Semestern an der Universität Heidelberg bestand er die ärztliche Vorprüfung im Frühjahr 1909. Nach weiteren fünf Semestern an den Universitäten Freiburg, Berlin und München bestand er im Wintersemester 1911/12 die ärztliche Staatsprüfung in München.

Am 1. Januar 1912 trat er als Medizinalpraktikant in die Kgl. Universitätskinderpoliklinik München ein und blieb daselbst bis 1. Mai 1912, vom 1. Mai 1912 bis 1. Januar 1913 war er als Praktikant am Kreiskrankenhaus Zerbst in Anhalt tätig.

Seiner Militärpflicht mit der Waffe genügte er vom 1. Oktober 1906 bis 1. April 1907 beim 5. Badischen Infanterieregiment Nr. 113 in Freiburg in Baden.